正念癌症康复对患者疾病不确定感、创伤后成长的干预研究

谢明晖[1] 赵汉美[1] 刘丽英[2] 叶雨英[3] 杨智辉[3*]

（1.海军军医大学第一附属医院介入科，上海 200433；2.解放军总医院第五医学中心，北京 100039；3.北京林业大学文社会科学学院 北京 100084；）

[摘要]：目的 探讨正念癌症康复(MBCR）对癌症患者疾病不确定感、创伤后水平（PTG）的干预效果。**方法** 选取北京和上海的两家三甲医院科室 117 例肿瘤患者作为研究对象，经自愿选择或匹配分组区分 3 个组。实验组参加线上 MBCR 课程，以及完成不同时长的正念练习作业进行正念干预，实验 A 组：每天正念练习 15 分钟，实验 B 组：每天正念练习 30 分钟，对照组未作任何处理。采用五因素正念觉察量表(FFMQ)、成人疾病不确定感量表(MUIS-A)、和创伤后成长量表(PTGI)在 MBCR 干预前、后及干预结束后的第 4 周进行 3 次问卷调查，对比各实验组、对照组干预不同时间点的变化。**结果** （1）正念水平：实验 A 组、实验 B 组呈现随时间逐渐上升趋势，对照组变化不明显。且实验 A 组变化好于实验 B 组。3 组 FFMQ 总分在不同时间点、时间点与组别的交互作用存在显著性意义($p<0.01$)，各时点组间两两比较，仅在 T3 阶段，实验 A 组与对照组比较有统计学差异($p<0.05$)。（2）疾病不确定感水平：3 个组都呈现出逐渐下降的趋势，但对照组变化相对平缓。MUIS-A 总分在不同时点有统计学差异($p<0.01$），组别间、时点与组别的交互作用均没有统计学差异($p>0.05$)。（3）PTG 干预前后变化：3 个组均呈现逐渐攀升的趋势，但实验组比对照组提升明显，且实验 A 组好于实验 B 组。3 组 PTGI 总分在不同时点有显著性差异($p<0.01$)。**结论** MBCR 可以提高癌症患者的正念水平，降低疾病不确定感，促进 PTG 的产生或提升，对保持癌症患者的身心健康，促进疾病康复有着积极的作用。同时，正念干预存在延续效应和可能存在剂量反应效应，建议癌症患者保持长久的正念练习习惯，以取得更佳的练习效果。

[关键词]：正念；癌症患者；正念癌症康复；疾病不确定感；创伤后成长

Abstract: Objective To explore the intervention effect of Mindfulness-Based Cancer Recovery (MBCR) on illness uncertainty and post-traumatic growth (PTG) in cancer patients. **Methods** 117 cancer patients from two tertiary hospitals in Beijing and Shanghai were selected as the research subjects, and divided into three groups through voluntary selection or matching. The experimental group participated in online MBCR courses and completed mindfulness practice assignments of different durations for mindfulness intervention. Experimental group A: practiced mindfulness for 15 minutes a day, and group B: practiced mindfulness for 30 minutes a day. The control group received no treatment. The Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), Mishel's Uncertainty in Illness Scale-adults (MUIS-A), and Post-traumatic Growth Inventory (PTGI) were used to conduct three times before and after MBCR intervention and the fourth week after the intervention. Questionnaire survey was conducted to compare the changes at different time points of intervention in each experimental group and control group. **Results** (1) Mindfulness level: Experimental group A and experimental group B showed a gradual upward trend over time, while the change in the control group was not obvious. And the changes in experimental group A were better than those in experimental group B. The total scores of the 3 groups of FFMQ were significant at different time points, and the interaction between time points and groups was significant ($p<0.01$). Comparisons were made between groups at each time point. Only in the T3 stage, experimental group A was compared with the control group. There is a statistical difference ($p<0.05$). (2) Level of disease uncertainty: All three groups showed a gradual downward trend, but the change in the control group was relatively smooth. There was a statistical difference in the total score of MUIS-A at different time points ($p<0.01$), but there was no statistical difference between groups and the interaction between time point and group ($p>0.05$). (3) Changes in PTG

before and after intervention: All three groups showed a gradual upward trend, but the experimental group improved significantly compared with the control group, and experimental group A was better than experimental group B. There were significant differences in the total PTGI scores of the three groups at different time points ($p<0.01$). **Conclusion** MBCR can improve the mindfulness level of cancer patients, reduce the uncertainty of disease, promote the generation or improvement of PTG, and play a positive role in maintaining the physical and mental health of cancer patients and promoting disease recovery. At the same time, mindfulness intervention has a continuity effect and a possible dose-response effect. It is recommended that cancer patients maintain the habit of practicing mindfulness for a long time to achieve better practice effects.

Keywords: mindfulness; cancer patients; mindfulness-based cancer recovery; uncertainty about illness; post-traumatic growth

癌症已经成为全球大部分国家危害人类健康的主要威胁之一，根据 2020 年《世界癌症报告》的数据，癌症是导致居民死亡的第 2 位的重大疾病[1]。癌症具有复发率高、死亡率高的特点。2021 年，国家卫生健康委员会发布了《肿瘤诊疗质量提升行动计划》指出要关注肿瘤患者的心理社会需求，提供心理支持[2]，因此，关注癌症人群的心理健康已经得到临床学家和心理学家的共同重视。正念癌症康复(Mindfulness-Based Cancer Recovery，MBCR)是一种专门针对癌症患者设计，结合心理学与癌症知识的一项团体干预训练[3]。2016 年，孙玉静博士翻译《正念癌症康复》一书将 MBCR 引入国内[4]，自 2020 年起，MBCR 在国内癌症人群中也得以实践运用，并通过研究证明在改善乳腺癌患者对焦虑、抑郁的情绪和躯体症状[5],改善癌因性疲乏(the cancer related fatigue，CRF), 降低癌症患者的压力水平[6]等方面都有明显助益。但 MBCR 在国内的推广应用还不普及，需要进一步推广和验证。创伤后成长(Post-traumatic Growth, PTG)的概念是由 Tedeschi 首次提出，是指个体在与创伤性或高挑战性的生活事件抗争的过程中，产生超出当先前功能的积极心理变化[7]。普遍认为，PTG 可以降低患者的负性情绪，促进患者积极应对疾病，进而使患者的生活质量得以改善[8-10]。因此，提升患者的 PTG 水平具有重要临床意义。疾病不确定感是慢性疾病患者一种普遍存在的体验，癌症患者尤其常见。失去控制感、不确定性、不停地改变这三项在癌症患者所有的困难经历中最具挑战性[11-12]。因此，降低癌症患者的疾病不确定感水平有着重要的临床意义。

因此，本研究结合癌症人群的易疲劳的特点和针对患者对疾病治疗过程中的疑惑开展健康教育，重新构建 MBCR 课程进行正念干预，旨在验证 MBCR 对于提升患者 PTG 水平的干预效果。

1 对象与方法

1.1 调查对象 选取 2022 年 11 月-2022 年 12 月在北京和上海的两家三甲医院就诊的肿瘤患者为研究对象，研究实施之前，研究者通过线上书面告知研究对象研究的目的、意义、可能存在的风险及获益。纳入标准：①年龄≥18 岁，自愿参与研究的癌症患者。②承诺能完整参加研究的课程学习，并按照分组要求完成正念

练习作业。③研究期间没有参加任何其他心理干预团体。④意识清晰，具有语言表达和读写能力。排除标准：①愿意参加课程但非癌症患者。②非自愿参与者，不配合者。③因任何生理、心理原因无法完成课程学习，中途退出者。128 例报名参加研究，最终选出符合标准的患者 117 例，经自愿选择或匹配分组至实验 A 组、实验 B 组和对照组。分组原则：在线上 T1 阶段调查中询问“您希望参与那部分的课程？”，如果被试选择“完整参加正念课程，承诺每天正念练习时间 15 分钟”或“完整参加正念课程，承诺每天正念练习时间 30 分钟”分别进入实验 A 组和实验 B 组，选择“完整参加正念课程，每天练习时间 15 或者 30 分钟都可以”则经匹配后，分别纳入实验 A 组、实验 B 组。选择“我想了解看看，但无法完整参加全部课程”则进入对照组，并通过假设检验确保各组之间的均衡性。最终，实验 A 组 38 例，实验 B 组 36 例，对照组 43 例。研究遵循自愿参与、公平公正、无伤害的原则，对研究对象的所有资料妥善保密，尽管 Shapiro 等研究者提出正念练习者报告出现过焦虑、不适等负性的体验，认为可能与练习强度过大有关[13]。然而，关于正念是否存在副作用尚缺乏可信的证据[14]，因此，本研究在原有的 MBCR 基础上有意缩短课程时间，并且保留患者自由退出的权利。伦理号：BJFUPSY-2023-012。

1.2 研究方法

1.2.1 干预方法

对照组进行常规护理干预，实验组在常规护理干预的基础上进行正念干预，包括参加线上 MBCR 课程，以及各实验组完成不同规定时长的正念练习作业。具体正念干预的实施方案如下。

1.2.2 正念癌症康复干预方案

1.2.2.1 建立正念干预小组　研究小组成员包括 1 名国家二级心理咨询师，取得美国加州正念研究院(CIH)正念教学资质，个人练习正念时间 4 年。2 名资深肿瘤专科护士长和由 2 名经过正念培训课程的肿瘤科护士作为课程助教，负责实验组患者的课程微信群维护，督促实验组完成每日正念练习家庭作业，组织线上正念练习作业打卡，负责督促实验组和对照组完成共 3 次的问卷调查。

1.2.2.2 修订正念癌症康复课程体系　正念干预课程设计借鉴由 Linda Carlson 和 Michael Speca 编著，由孙玉静翻译的《正念癌症康复》一书的课纲内容[4]，包括共 8 次的正念癌症康复课程。以及针对线上问题搜集到的癌症患者关于疾病健康知识的疑惑，设计 2 堂肿瘤健康自我护理知识课程。课程通过腾讯会议的方式进行，每周 2 次，每次 60 分钟，连续 4 周。课程遵循不影响癌症患者治疗、护理及休息为原则。实验 A 组：每天正念练习 15 分钟，实验 B 组：每天正念练习 30 分钟，对照组未做任何处理。正念课程实施方案见表 1。

1.2.2.3 正念干预方案的实施　课程通过腾讯会议的方式进行，每次 60 分钟，干预时间为每周一或周四晚 20:00-21:00，课程遵循不影响癌症患者治疗、护理及

休息为原则，每周介绍并练习一个正念主题并布置家庭作业：研究者将正念练习的音频通过微信群发给实验各组，每组的练习时长不同，包括每天 15 分钟版本和 30 分钟正念练习版本。要求实验组的癌症患者每天完成 1 次作业，每周至少进行 4 次以上。研究者在每周的线上直播课中设置 10 分钟的答疑环节，针对一周练习的情况进行答疑。

表1：正念课程实施方案

日　期	场　次	教学主题	教学内容	家庭作业
2022 年 12 月 15 日 周四	第 1 次 (1 小时)	课程介绍会	1.正念是什么 2.正念的来源 3.MBCR 课程发展 4.正念练习适合你吗	老井与鹅卵石
12 月 20 日 周二	第 2 次 (1 小时)	以全新的眼光看待世界	1.正念的意图 2. IAA 模型 3.正念练习的 七个基本态度	正念呼吸练习
12 月 22 日 周四	第 3 次 (1 小时)	压力与癌症	1.压力的来源 2.压力与癌症 3.正念与压力 4.压力反应与压力回应	坐姿冥想
12 月 26 日 周一	第 4 次 (1 小时)	我们讲给自己的故事	1.念头的全貌 2.想法的误区 3.“不知道”的心态	身体扫描
12 月 29 日 周四	第 5 次 (1 小时)	想象中你的生活	1.想象的力量 2.自然冥想的运用	1.山的冥想 2.爱心冥想
2023 年 1 月 2 日 周一	第 6 次 (1 小时)	深化和拓展	1.无拣择觉知练习 2.你并不孤独	无拣择的觉知练习
1 月 5 日 周四	第 7 次 (1 小时)	正念应对癌症相关症状和副作用	1.脱发与个人形象 2.失眠	1.我是谁 2.睡眠练习
1 月 9 日 周一	第 8 次 (1 小时)	超越癌症	1.生活就是你的练习 2.疗愈我们的世界	疗愈冥想
2 月 1 日 周三	第 9 次 (肿瘤健康	肿瘤与营养	1. 肿瘤患者的营养支持	现场答疑

	自护课程）		2. 各类营养素的使用	
2 月 8 日周三	第 10 次(肿瘤健康自护课程）	放疗的基础知识及常见不良反应的护理	1. 放疗患者的常见不良反应 2. 常见不良反应的护理	现场答疑

1.2.2.4 质量控制　严格按照研究设定的纳入标准和排除标准选取研究对象。对干预方案的实施者（课程助教）进行统一的专业技术培训，熟悉各阶段研究问卷的指导语和内容。以保证干预方法的一致。通过腾讯会议直播授课和完成课后答疑讨论，视频可以回放学习。通过课程微信群发布每周家庭作业，助教鼓励和督促被试每日完成正念练习作业后打卡，鼓励提问和个人练习体会的分享，收集课程群内问题并在下次线上课中集中进行答疑。

1.2.3 评价方法

1.2.3.1 评价工具　①一般资料调查表：由研究人员自行编制，包括年龄、性别、职业、教育水平、家庭月收入、医保类型等人口学信息资料，以及饮食、睡眠、是否练习正念等生活方式问题。②五因素正念觉察量表(the Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ)用于正念水平的测量[15]。该量表包 39 个条目，共计 5 个测量维度，分别为描述(Describing)、观察(Observing)、觉知地行动(Acting with awareness)、对内在体验不反应(Nonreactivity to inner experience) 、不评判(Nonjudging of inner experience)。采用 Likert 5 级评分法，选项从“完全不符合”到“完全符合”记 1 到 5 分。具体分别是：观察(1、6、11、15、20、26、31、36)，描述(2、7、12R、16R、22R、27、32、37)，觉知地行动(5R、8R、13R、18R、23R、28R、34R、38R)，不判断(3R、10R、14R、17R、25R、30R、35R、39R)，不行动(4、9、19、21、24、29、33), 其中有 19 道题目采用反向计分用 R 表示，五个维度的得分汇总后得出最终得分，总分数越高说明被试的正念水平越高。该量表各维度的内部一致性信度在 0.75 以上[16]。③成人疾病不确定感量表(Mishel’s Uncertainty in Illness Scale-adult，MUIS-A)用于疾病不确定感水平的测量，研究采用我国台湾学者许淑莲翻译引进版本[17]，主要包含“不明确性”和“复杂性”两个维度，共计 25 个条目。具体分别是：不明确性(1、2、3、4、8、11、12、13、14、15、16、18、21、22、24)，复杂性(5、6R、7R、9R、10、17、19、20、23R、25R)。其中 5 个方向计分题用 R 表示。量表的总分范围为 25~125 分。采用 Likert 5 级评分法，由“非常同意”到“非常不同意”分别对应 1~5 分，以各维度条目总分代表各维度的严重程度。量表得分范围为 25~125 分，总分得分越高，代表患者疾病不确定感程度越高。依据总分，分为三个水平，分别是：低水平(25~58.3 分)、

中等水平(58.4~91.7 分)、高水平(91.8~125 分)。量表总体 Cronbach'α系数为 0.865。④创伤后成长评定量表(Post Traumatic Growth Inventory, PTGI)，该量表由 Tedeschi 于 1996 年研制[7]，共有 21 个条目，5 个维度分别反映了不同的潜在心理变化过程。本研究采用汪际修订后的版本[18]，该量表共 21 个条目，分为 5 个维度，包括：与他人关系 (6、8、9、15、16、20、21)、 新的可能性(3、7、11、14、17)、 个人力量 (4、10、12、19)、精神变化(5、18)、对生活的欣赏(1、2、13)。量表编制为 Likert 6 级评分法，从"完全没有经历这种改变"到"这种改变非常多"，评估创伤后的经历，依次计 0~5 分，总计分 0~105 分，分数越高代表患者 PTG 水平越高。得分指标=量表实际得分/该量表的可能最高得分×100%，根据得分指标分为高、中、低三个水平，其中得分指标≥80%为高水平，60%~79%为中水平，＜60%为低水平。总量表 Cronbach's α系数为 0.874。对以上问卷整合后编制进入问卷星系统，整合为线上问卷 1 份，被试在 5~10 分钟内可以全部完成。

1.2.3.2 评价时机　所有研究对象参与 3 次调查问卷，评价时机为：T1：MBCR 干预前，该调查在研究 1 阶段已经完成(总实验周期的第 0 周)；T2：MBCR 干预结束后(总实验周期的第 4 周)；T3：MBCR 干预结束后的第 4 周(总实验周期的第 8 周)进行问卷调查。实验各组和对照组分别先后收集，以避免组间沾染。对收回调查问卷进行复查，剔除存在虚假作答和未完成的问卷。

1.2.4 统计学方法　采用 SPSS26 软件处理数据。在 T2(MBCR 干预结束后)、T3(MBCR 干预结束 4 周)分别再次采集调查问卷，将 T1(MBCR 干预前)基线及后两次采集的问卷数据进行收集整理。统计方法包括描述性分析、卡方检验、单因素方差分析和重复测量方差分析。$p<0.05$ 表示差异具有统计学意义。假设检验为双侧检验，检验水准取 0.05。

2　结果

2.1 干预前比较

2.1.1 一般资料比较　本研究共纳入研究对象 117 例。3 组病人的性别、年龄、婚姻状况、职业类型、月收入、文化程度、饮食、睡眠、疾病阶段等方面比较，差异均无统计学意义($p>0.05$)，具有可比性。见表 2。

表 2：干预前 3 组癌症患者的一般资料比较

项目		实验 A 组 (*n*=38)	实验 B 组 (*n*=36)	对照组 (*n*=43)	X^2	*p*
性别	男性	17(44.7%)	16(44.4%)	19(44.2%)	0.002	0.999
	女性	21(55.3%)	20(55.6%)	24(55.8%)		
年龄	<40 岁	1(2.6%)	0(0)	1(2.3%)	1.915	0.751
	40 岁-60 岁	30(78.9%)	27(75.0%)	30(69.8 %)		

	≥60 岁	7(18.4%）	9(25.0%）	12(27.9%）		
婚姻状况	未婚	0(0）	3(8.3%）	0(0）	9.195	0.056
	已婚(有配偶）	33(86.8%）	31(86.1%）	41(95.3 %）		
	离婚	5(13.2%）	2(5.6%）	2(4.7 %）		
职业类型	无业	9(23.7%）	10(27.8%）	12(27.9 %）	2.337	0.886
	体力劳动为主	12(31.6%）	9(25.0%）	12(27.9 %）		
	脑力劳动为主	6(15.8%）	5(13.9%）	3(7.0 %）		
	脑体力均衡的工作	11(28.9%）	12(33.3%）	16(37.2 %）		
家庭月收入	<3500 元	1(2.6%）	3(8.3%）	3(7.0 %）	12.561	0.128
	3500-9999 元	11(28.9%）	8(22.2%）	21(48.8 %）		
	10000-24999 元	14(36.8%）	18(50.0%）	13(30.2 %）		
	25000-49999 元	10(26.3%）	4(11.1%）	5(11.6 %）		
	≥50000 元	2(5.3%）	3(8.3%）	1(2.3 %）		
学历层次	高中或中专及以下	6(15.8%）	6(16.7%）	5(11.6 %）	5.432	0.711
	大专	17(44.7%）	13(36.1%）	18(41.9 %）		
	本科	6(15.8%）	6(16.7%）	10(23.3 %）		
	硕士研究生	5(13.2%）	10(27.8%）	7(16.3 %）		
	博士研究生及以上	4(10.5%）	1(2.8%）	3(7.0 %）		
饮食	食欲正常	11(28.9%）	10(27.8%）	7(16.3 %）	6.273	0.393
	食欲一般	17(44.7%）	13(36.1%）	18(41.9 %）		
	食欲不佳	7(18.4%）	11(30.6%）	17(39.5 %）		
	无法正常进食	3(7.9%）	2(5.6%）	1(2.3%）		
睡眠	睡眠正常	13(34.2%）	12(33.3%）	14(32.6 %）	2.832	0.830
	睡眠一般	11(28.9%）	6(16.7%）	12(27.9 %）		
	睡眠不佳	12(31.6%）	16(44.4%）	16(37.2 %）		
	无法正常入睡	2(5.3%）	2(5.6%）	1(2.3%）		
医保类型	居民医保	30(78.9%）	20(55.6%）	29(67.4 %）	5.532	0.478
	商业保险	2(5.3%）	3(8.3%）	2(4.7%）		
	公费或免费	3(7.9%）	6(16.7%）	4(9.3 %）		
	自费	3(7.9%）	7(19.4%）	8(18.6 %）		
疾病阶段	确诊未进行治疗	18(47.4%）	19(52.8%）	17(39.5%）	3.026	0.553
	肿瘤治疗期	12(31.6%）	13(36.1%）	15(34.9%）		
	肿瘤康复期	8(21.1%）	4(11.1%）	11(25.6%）		

2.2.1 基线比较

正念水平(FFMQ 总分), 3 组无显著差异(F=0.056，p>0.05) ；疾病不确定感水平(MUIS-A 总分), 3 组无显著差异(F=0.23，p>0.05)；PTG 水平(PTGI 总分)，3

组无显著差异(F=0.15，p>0.05)。以上结果表明 3 个组研究对象基线资料一致，具可比性。见表 3。

表 3：干预前 3 组癌症患者的基线比较

研究量表	实验 A 组（n=38）	实验 B 组（n=36）	对照组（n=43）	F	p
FMMQ 总分	64.53±8.79	64.53±8.67	63.98±8.25	0.056	0.945
MUIS-A 总分	91.92±8.65	93.22±8.17	92.70±8.32	0.227	0.798
PTGI 总分	59.89±8.20	59.58±8.10	58.95±7.80	0.146	0.865

2.2 3 组癌症患者正念水平变化

采用五因素(包括组别因素及时间因素）重复测量方差分析比较 3 组研究对象的 FFMQ 量表总分差异。结果显示：FFMQ 总分在不同时间点(F=35.024，p<0.01)，时间点与组别的交互作用也存在显著性意义(F=8.390，p<0.01)，组间无统计学差异(p>0.05)。各时点组间两两比较后，仅 T2 阶段，实验 A 组与对照组在 T3 阶段比较有统计学差异(MD=4.046，p<0.05)。见表 4。

表 4：3 组癌症患者的 FFMQ 评分比较

项目	时间点	实验 A 组（n=38）	实验 B 组（n=36）	对照组（n=43）
FFMQ 总分	T1	64.53±8.79	64.53±8.67	63.98±8.25
	T2	65.68±7.25	65.67±7.04	64.35±7.63
	T3	68.39±7.09	67.42±7.55	64.35±6.97
整体分析 重复测量方差分析				
F		F 组间=0.813	F 时间=35.024	F 交互=7.587
p		p 组间=0.446	p 时间<0.01	p 交互<0.01
三组各观察时点正念水平组间比较				
时间点	组别		MD	p
T1	实验 A 组	实验 B 组	0.018	1.000
		对照组	1.335	0.800
	实验 B 组	对照组	1.318	0.813
T2	实验 A 组	实验 B 组	-0.009	1.000
		对照组	2.495	0.361
	实验 B 组	对照组	2.504	0.371
T3	实验 A 组	实验 B 组	0.978	0.915
		对照组	4.046	0.038
	实验 B 组	对照组	3.068	0.173

从正念水平变化的趋势图来看，从 T1 到 T3，实验 A 组上升最快，实验 B 组次之，对照组几乎没有变化。见图 1。

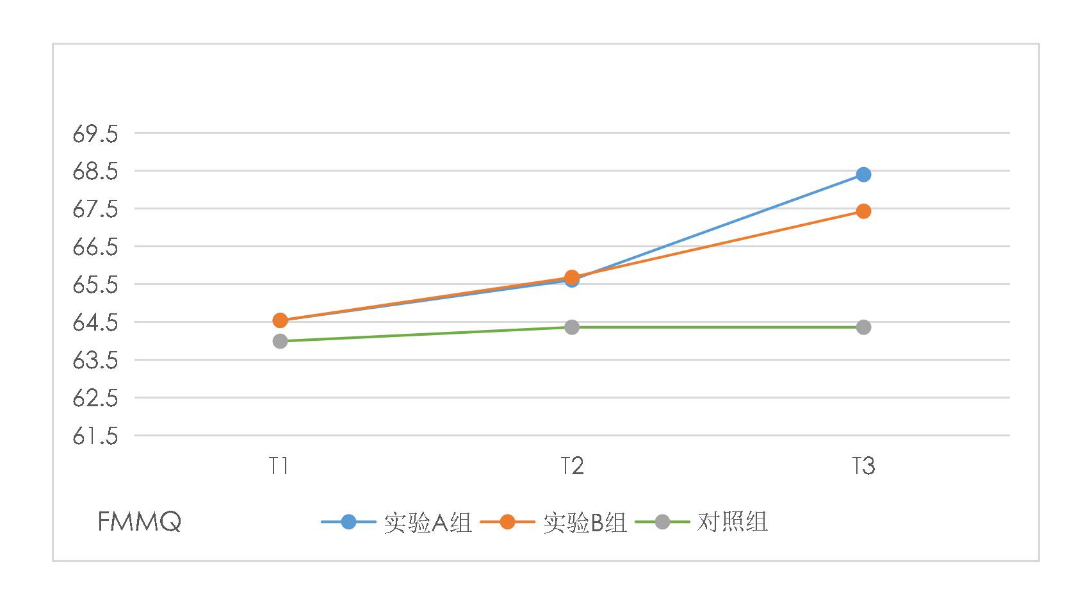


图 1：癌症患者正念水平变化趋势图

同一组别不同时间维度，实验 A 组、实验 B 组在 T1、T2、T3 比较均有统计学差异，具体是：实验 A 组在 3 个时间点两两比较均有统计学差异，T2 与 T1(MD=1.158，p<0.05)、T3 与 T1(MD=3.868，p<0.01)、T3 与 T2(MD=2.711，p<0.01)。实验 B 组在 3 个时间点两两比较均有统计学差异，T2 与 T1(MD=1.139，p<0.05)、T3 与 T1(MD=2.889，p<0.01)、T3 与 T2(MD=1.750，p<0.01)，对照组 3 个时间点两两比较均无显著差异。见表 5。

表 5：3 组癌症患者的 FFMQ 总分不同时间点组内比较

FFMQ 在各时间点	实验 A 组 (n=38)		实验 B 组 (n=36)		对照组 (n=43)	
	MD	p	MD	p	MD	p
T2 VS T1	1.158	0.023	1.139	0.032	0.372	0.734
T3 VS T1	3.868	0.000	2.889	0.000	0.372	0.864
T3 VS T2	2.711	0.000	1.750	0.003	0.000	1.000

2.3 3 组癌症患者疾病不确定水平变化

采用两因素(包括组别因素及时间因素）重复测量方差分析比较三组研究对象的 MUIS-A 总分差异。结果显示：MUIS-A 总分在不同时点(F=12.376，p<0.01）有明显统计学差异，组间、时点与组别的交互作用均无统计学差异(p>0.05)。见表 6。

表 6: 3 组癌症患者的 MUIS-A 评分比较

项目	分类	实验 A 组 (n=38)	实验 B 组 (n=36)	对照组 (n=43)
MUIS-A 总分	T1	91.92±8.65	93.22±8.17	92.70±8.32

	T2	90.89±7.22	92.28±7.11	92.09±7.74
	T3	90.50±7.53	92.06±6.34	92.00±7.14
整体分析 重复测量方差分析				
F		*F* 组间=0.379	*F* 时间=12.376	*F* 交互=0.451
p		*p* 组间=0.685	*p* 时间<0.01	*p* 交互=0.771
三组各观察时点疾病不确定感水平组间比较				
时间点	组别		*MD*	*p*
T1	实验 A 组	实验 B 组	-1.301	0.879
		对照组	-0.777	0.967
	实验 B 组	对照组	0.525	0.990
T2	实验 A 组	实验 B 组	-1.383	0.807
		对照组	-1.198	0.849
	实验 B 组	对照组	0.185	0.999
T3	实验 A 组	实验 B 组	-1.556	0.729
		对照组	-1.500	0.724
	实验 B 组	对照组	0.056	1.000

疾病不确定感水平变化趋势图显示：从 T1 到 T3，3 个组均呈现下降趋势，实验 A 组下降最快，实验 B 组次之，对照组下降平缓。见图 2。

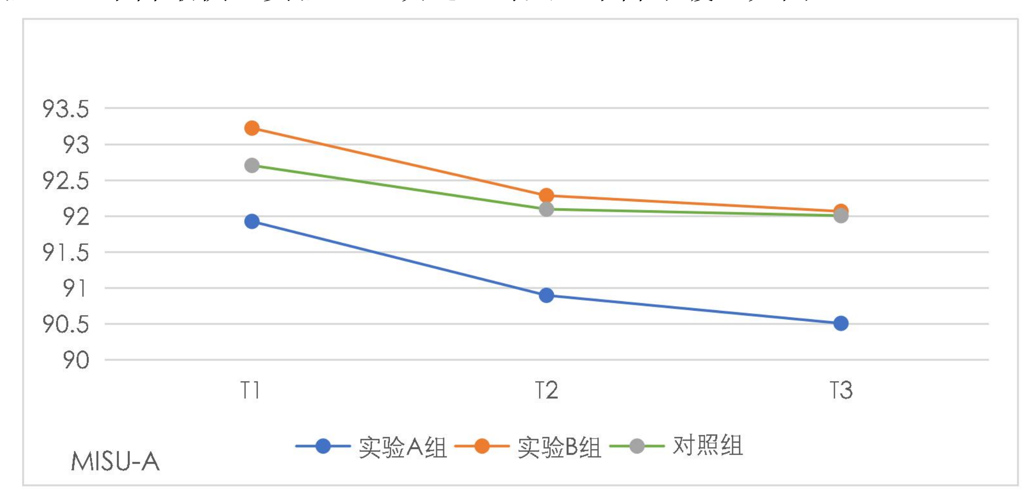


图 2：癌症患者疾病不确定感水平变化趋势图(N=117)

同一组别不同时间维度，实验 A 组、实验 B 组在 T2、T3 与 T1 比较均有统计学差异，具体是：实验 A 组，T2 与 T1(*MD*=-1.026，*p*<0.05)、T3 与 T1(*MD*=-1.421，*p*<0.01)有统计学差异，T3 与 T2 比较无统计学差异(*p*>0.05)。实验 B 组，T2 与 T1(*MD*=-0.944，*p*<0.05)、T3 与 T1(*MD*=--1.167，*p*<0.05)有统计学差异，T3 与 T2 比较无统计学差异(*p*>0.05)。对照组，T2 与 T1、T3 与 T1、T3 与 T2 比较均没有统计学差异(p>0.05)。见表 7。

表 7：3 组癌症患者的 MUIS-A 总分不同时间点组内比较

MUIS-A 总分在时间点	实验 A 组 (*n*=38）	实验 B 组 (*n*=36)	对照组 (*n*=43)

	MD	p	MD	p	MD	p
T2 VS T1	-1.026	0.021	-0.944	0.046	-0.605	0.244
T3 VS T1	-1.421	0.004	-1.167	0.031	-0.698	0.249
T3 VS T2	-0.395	0.699	-0.222	0.933	-0.093	0.826

2.4 3 组癌症患者创伤后成长水平变化

采用两因素(包括组别因素及时间因素）重复测量方差分析比较三组研究对象的 PTGI 总分差异。结果显示：PTGI 总分在不同时点(F=5.803，p<0.01)有显著性差异，在组间、时点与组别的交互作用均无统计学差异(p>0.05)。见表 8。

表 8：3 组癌症患者的 PTGI 评分的比较

项目	分类		实验 A 组 (n=38)	实验 B 组 (n=36)	对照组 (n=43)
PTGI 总分	T1		59.89±8.20	59.58±8.10	58.95±7.80
	T2		60.32±7.08	60.56±7.22	59.19±7.69
	T3		61.00±7.40	60.64±8.52	59.26±7.42
整体分析 重复测量方差分析					
F			$F_{组间}$=0.346	$F_{时间}$=5.803	$F_{交互}$=0.890
p			$p_{组间}$=0.708	$p_{时间}$=0.003	$p_{交互}$=0.471
三组各观察时点 PTG 水平组间比较					
时间点	组别			MD	p
T1	实验 A 组	实验 B 组		0.311	0.998
		对照组		0.941	0.936
	实验 B 组	对照组		0.630	0.980
T2	实验 A 组	实验 B 组		-0.240	0.999
		对照组		1.130	0.868
	实验 B 组	对照组		1.370	0.796
T3	实验 A 组	实验 B 组		0.361	0.996
		对照组		1.744	0.679
	实验 B 组	对照组		1.383	0.817

结合 PTG 变化趋势图来看，从 T1 到 T3，3 个组均呈现逐渐上升趋势，实验 A 组、实验 B 组均呈现上升趋势，对照组上升但变化不明显。见图 3。

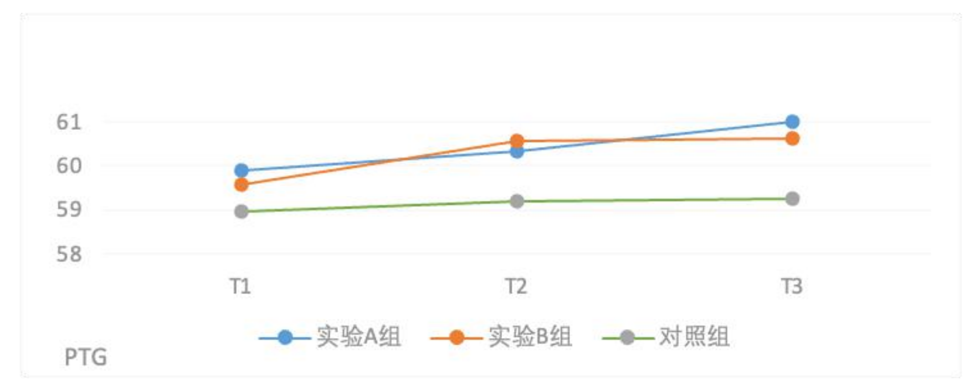


图 3：癌症患者 PTG 水平变化趋势图

同一组别不同时间维度，实验 A 组、实验 B 组在 T3 与 T1 比较均有统计学差异，具体是：实验 A 组：T2 与 T1、T3 与 T2 比较无统计学差异($p>0.05$)，仅 T3 与 T1 比较有统计学差异($MD=1.105$，$p<0.05$)有统计学差异。实验 B 组：T2 与 T1、T3 与 T2 比较无统计学差异($p>0.05$)，仅 T3 与 T1(MD=1.056，$p<0.05$)比较有统计学差异。对照组没有统计学差异。见表 9。

表 9：3 组癌症患者的 PTGI 总分不同时间点组内比较

PTGI 总分在时间点	实验 A 组 (*n*=38）		实验 B 组 (*n*=36)		对照组 (*n*=43)	
	MD	*p*	*MD*	*p*	*MD*	*p*
T2 VS T1	0.421	0.684	0.972	0.077	0.233	0.913
T3 VS T1	1.105	0.020	1.056	0.034	0.302	0.808
T3 VS T2	0.684	0.369	0.083	0.997	0.070	0.998

3. 讨论

3.1 正念水平干预前后变化

3 组癌症患者的 FFMQ 总分时间效应及交互效应显著，实验 A 组、实验 B 组呈现逐渐上升趋势，且实验 A 组上升最快，对照组变化不明显。说明通过 MBCR 干预显著提高了癌症患者的正念水平，且正念水平随着时间而逐渐上升，说明正念干预可以提升正念水平，以及证明正念练习对正念水平的影响存在延续效应。另一方面，3 个组各观察时点比较，T3 阶段，实验组 A 与对照组间比较有统计学差异($p<0.05$），而实验 B 组与对照组比较无差异。说明正念干预可能存在练习剂量-反应关系，每天练习 15 分钟正念对于提升正念水平的效果可能优于每天练习 30 分钟。

3.2 疾病不确定感水平干预前后变化

3 个组的疾病不确定感水平在干预后都呈现出逐渐下降的趋势，但对照组变化平缓。说明正念干预可以促进癌症被试的疾病不确定感得到改善，值得注意的是，对照组也发生了积极的变化，可能的原因是除外本课程所提供的健康知识，患者也可以通过其他途径，比如医院本身提供的健康教育、癌友之间的交流学习，

以及网络知识等来源获得与癌症康复有关的健康知识。3 个组癌症患者的 MUIS-A 总分时间效应显著($p<0.01$)，说明正念对疾病不确定水平的干预效果也通过时间变化被逐渐被放大，说明正念干预在疾病不确定感的干预效果也存在延续效应。本研究结论，与赵雅玲、卢玥彤等人的研究结果一致[19-20]。

3.3 创伤后成长水平干预前后变化

3 组癌症患者的 PTGI 总分时间效应显著。同一组别不同时间维度，实验 A 组、实验 B 组在 T3 与 T1 比较均有统计学差异（$p<0.05$），而对照组没有差异，说明正念干预可以不仅提升 PTG，同时，正念干预在 PTG 维度同样存在延续效应，说明 PTG 的提升是一个随时间积累的过程，需要持续的正念干预效果可能更好。其次，每天练习 15 分钟正念可能优于每天练习 30 分钟的正念。说明正念干预在提升 PTG 水平方面同样可能存在练习剂量-反应关系。值得注意的是，对照组的 PTG 也出现了缓慢爬升的趋势，说明即便没有进行正念干预，癌症患者也可能通过其他方式产生 PTG，但是正念干预可以显著提升 PTG 的水平。

PTG 是个体与创伤性事件在抗争的过程中产生的积极心理品质，是评价生存质量和心理健康的重要指标。然而，PTG 并非直接产生，而是个体通过“沉思”之后获得[21]，正念练习可以帮助练习者改变看待问题的方式和应对策略，因此，这可能是正念对于提升 PTG 有效的原因之一。既往的研究更多关注 MBCR 在改善癌症患者抑郁、焦虑等心理症状方面的作用，如李文静等对 83 例乳腺癌化疗后患者的干预研究[5]。仅见少数学者关注到 MBCR 对提升癌症患者 PTG 的影响，因此仍然有补充研究的必要。如，刘俊峰对 90 例(实验组 45 例）乳腺癌化疗后患者的研究[22]，沈国凤于对非小细胞肺癌的患者的研究[23],研究均认为 MBCR 可有效促进癌症患者的 PTG 水平，本研究结论与以上几项研究结论相符。

3.4 正念的延续效应和剂量反应效应

延续效应(Legacy Effect)，即这种通过正念带来的益处是否随着时间的推移而累计[24]。换言之，通过正念训练或者基于正念干预所带来的积极影响是否能够延续到实验结束后的一定时间。既往的研究以短期正念干预的多见，较少对于正念干预效果的持续时间进行观察[25]。既往的研究对于正念干预的效果是否存在延续效应还存在争议。但在本研究中，正念干预对于正念水平、疾病不确定感水平和 PTG 呈现出时间效应显著（均 $p<0.01$），说明正念干预的效果的确存在延续效应。这与孙昊等对正念训练对官兵的心理健康的影响进行研究证实这种影响可以保持到干预结束后 4 周的结果一致[26]。与秦如梦的结果不一致，秦如梦认为多数研究表明正念干预在短期内能够促进 PTG，但对于长期效果却不明显[27]。

正念训练的剂量-反应关系(Dose-response Relationship)，即正念练习者的练习剂量与练习结果之间的关系[24]。既往的正念干预研究较少对此进行探讨。本研究中实验 A 组在正念水平、疾病不确定感水平和 PTG 变化方面都比实验 B 组表现更为积极，因此我们认为可能存剂量-反应效应。也就是说，每天仅 15 分钟的

正念练习对癌症患者来说可能是更佳的。存在这一现象的原因可能是，癌症患者普遍存在癌因性疲乏，相对短的练习时间对于癌症患者而言会更容易坚持。

4. 本研究的局限性

本研究发现，正念癌症康复训练可以降低疾病不确定感，促进 PTG 的产生或提升，对癌症患者保持的身心健康，促进疾病康复有着积极的作用，因此我们推荐 MBCR 在临床作为癌症人群心理康复的手段之一被使用。其次，研究还发现正念练习存在延续效应。随着练习的不断深入，正念练习所取得的积极效果可以随时间的延续而得到积累，因此，建议癌症患者保持长久练习正念的习惯，以取得更佳的练习效果。最后，正念练习可能存在剂量-反应关系。但由于本研究的样本量相对较少，且只区分了两个实验组，这种结果并不能十分确定，因此建议未来的研究可以进一步的研究正念的剂量-反应效应。

参考文献

[1] 邓大君.《世界癌症报告》2020 版问世-调整癌症预防对策,适应癌症流行新趋势[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2020,6(3):27-32.

[2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.肿瘤诊疗质量提升行动计划[J].中国实用乡村医生杂志,2021,28(11):1-4.

[3] 王凡,韩凤,刘芳,等.正念癌症康复训练对术后化疗期肺癌患者癌因性疲乏的影响[J].护理学杂志,2021,36(16):73-74+91.

[4] 琳达.卡尔森，迈克尔.斯佩卡.正念癌症康复[M].孙玉静,译.北京:机械工业出版社,2016:32-129.

[5] 李文静,康凤英,田伟,曹文倩.正念癌症康复训练对乳腺癌化疗期病人心身症状的影响[J].护理研究,2020,34(11):2045-2049.

[6] 沈傲梅,强万敏,王晴,赵子韩,王书蕊.网络正念癌症康复对过渡期乳腺癌生存者知觉压力、疲乏及焦虑的影响[J].护士进修杂志,2021,36(23):2113-2116.

[7] Tedeschi RG,Calhoun LG.The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma[J].J Trauma Stress.1996,9(3):455-471.

[8]]Husson O, Zebrack B, Block R.et al. Posttraumatic growth and well-being among adolescents and young adults (AYAs) with cancer: a longitudinal study[J].Support Care Cancer.2017,25(9):2881-2890.

[9] Mariya,P,Shiyko,et al.Effects of mindfulness training on posttraumatic growth: a Systematic Review and Meta-Analysis[J]. Mindfulness,2017,8(4),848-858.

[10]Yang SK, Ha Y. Exploring the Relationships between Posttraumatic Growth, Wisdom, and Quality of Life in Older Cancer Survivors[J].Asian Pac J Cancer Prev.2019,20(9):2667-2672.

[11]Carlson LE. Mindfulness-based interventions for coping with cancer[J].Ann N Y Acad

Sci.2016,1373(1):5-12.
[12]Pollard A, Burchell J, Castle D. Individualised mindfulness-based stress reduction for head and neck cancer patients undergoing radiotherapy of curative intent: a descriptive pilot study[J].European Journal of Cancer Care 2016,26(2):1111-1247
[13]Shapiro D H .Adverse effects of meditation:A preliminary investigation of long-term meditators[J].Int J Psychosom,1992, 39(1-4):62-67.
[14]中国心理学会临床与咨询心理专业委员会正念学组.正念干预专家共识[J].中华行为医学与脑科学杂志,2019,28(9):771-777.
[15]Brown K W , Ryan R M .The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being[J].J Pers Soc Psychol,2003, 84(4):822-848.
[16]刘璇璇,张李斌,刘峥,杨喆,李丽娜.正念训练对康复期精神分裂症患者抑制控制的影响[J].心理与行为研究,2022,20(1):138-144.
[17]许淑莲,黄秀梨.Mishel 疾病不确定感量表之中文版测试[J].护理研究,1996,4(1):59-68.
[18]汪际,陈瑶,王艳波,刘晓虹.创伤后成长评定量表的修订及信效度分析[J].护理学杂志,2011,26(14):26-28.
[19]赵雅玲,郝正玮,李佳宁.正念行为训练联合信息支持对肺癌患者疾病不确定感和应对方式的影响[J].贵州医药,2016(10):3.
[20]卢玥彤,郁正芸,田珊珊,等.正念减压疗法对乳腺癌术后化疗患者疾病不确定感和负性情绪的影响[J].中西医结合护理（中英文）,2019,5(9):137-141.
[21]Tedeschi R G, Calhoun L G.TARGET ARTICLE:“Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence”[J].Psychological Inquiry,2004,15(1):1-18.
[22]刘俊峰.正念癌症康复训练对乳腺癌化疗患者的临床效果及对其心理状态的影响[J].中国实用医药,2021,16(20):202-204.
[23]Bowles N I,Davies J N,Van Dam N T.Dose-response Relationship of Reported Lifetime Meditation Practice with Mental Health and Wellbeing: a Cross-sectional Study[J].Mindfulness,2022,13(10):2529-2546.
[24]段登艾,阮冶,周莉,等.正念应用领域的研究进展[J].中外医学研究, 2022,20(10):178-184.
[25]孙昊,刘金凤,单守勤,等.基于正念训练的健心“环形小路”对海勤官兵心理健康水平影响的观察[J].解放军预防医学杂志,2020,38(1):82-85.
[26]秦如梦,周利华,陆彩云,等.癌症患者创伤后成长心理干预的研究进展[J].护理学报,2020,27(01):19-22.

作者简介：谢明晖（1983-），女，湖南衡阳，本科学历（学位），副主任护师，护士长 ，主要从事护理管理、护理心理、军事护理等方面的研究工作，手机：13761264349，E-mail：18019083580@163.com。邮编：200430 单位：上海，海军军医大学第一附属医院介入科

通讯作者：杨智辉，E-mail：zhihuiyang2008@126.com